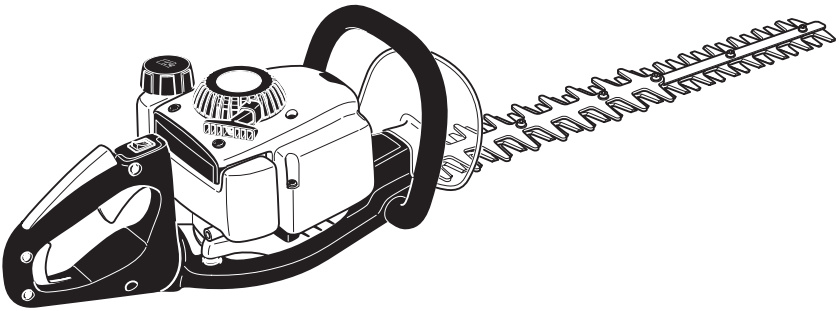
Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung



HTS4500
HTS5500
HTS5000
HTS6000
HTS7500

Achtung:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen!

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen MAKITA Benzin-Heckenschere und hoffen, dass Sie mit dieser modernen Maschine zufrieden sein werden. Das Modell ist eine besonders handliche und robuste Heckenschere mit hoher Leistung und günstigem Leistungsgewicht.

Die ergonomische Gestaltung der Griffe und Bedienungselemente sorgen für Bedienungskomfort und weitgehend ermüdungsfreies Arbeiten mit der Heckenschere.

Die Sicherheitsausstattung der Heckenscheren entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt alle nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften. Sie umfasst Handschutzvorrichtungen an den Griffen, Gashebelsperre sowie eine Bremse für die Schneidvorrichtung.

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft Ihrer neuen Heckenschere zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitsvorschriften! Nichtbeachtung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen!

EG-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, Tomoyasu Kato, bevollmächtigt von der MAKITA Corporation, erklärt, dass die Geräte der Marke MAKITA,

Typ: (342) **Heckenschere**

HTS4500, HTS5500, HTS5000, HTS6000, HTS7500

hergestellt von MAKITA Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EG-Richtlinien entsprechen:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG, Geräuschemission 2000/14/EG.

Zur sachgerechten Umsetzung der Anforderungen dieser EG-Richtlinien wurden maßgeblich folgende Normen herangezogen: EN 774.

Das Konformitätsbewertungsverfahren 2000/14/EG erfolgte nach Anhang V. Der gemessene Schallleistungspegel (L_{WA}) beträgt 103 dB(A). Der garantierte Schallleistungspegel (L_d) beträgt 104 dB(A).

Die technische Dokumentation ist hinterlegt bei MAKITA International Europe Ltd., Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks, MK15 8JD, England.

Anjo, den 15.12.2008
Für MAKITA Corporation

Tomoyasu Kato
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Seite

Konformitätserklärung 2
Verpackung 2
Lieferumfang 3
Symbole 3

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Hinweise 4
Persönliche Schutzausrüstung 4
Betriebsstoffe / Tanken 4-5
Inbetriebnahme 5
Arbeitsverhalten und -technik 6
Transport und Lagerung 6
Instandhaltung 6
Erste Hilfe 6

Technische Daten 7
Teilebezeichnung 7

INBETRIEBNAHME

Betriebsstoffe 8
Kraftstofflagerung 8
Tanken 8
Motor starten 9
Startposition 9
Kaltstart 9
Warmstart 9
Motor ausschalten 9

Vergaser einstellen (Leerlauf) 10
Hinteren Handgriff ergonomisch einstellen 10
Tipps zum Schneiden von Hecken 11

WARTUNGSARBEITEN

Allgemein 12
Luftfiltereinsatz reinigen 12
Zündkerze auswechseln 13
Prüfung des Zündfunkens 13
Maßnahme bei überflutetem Zylinderraum 14
Kraftstofffilter auswechseln 14
Getriebe schmieren 14
Anwerfseil auswechseln / Rückholfeder-Kassette erneuern 15

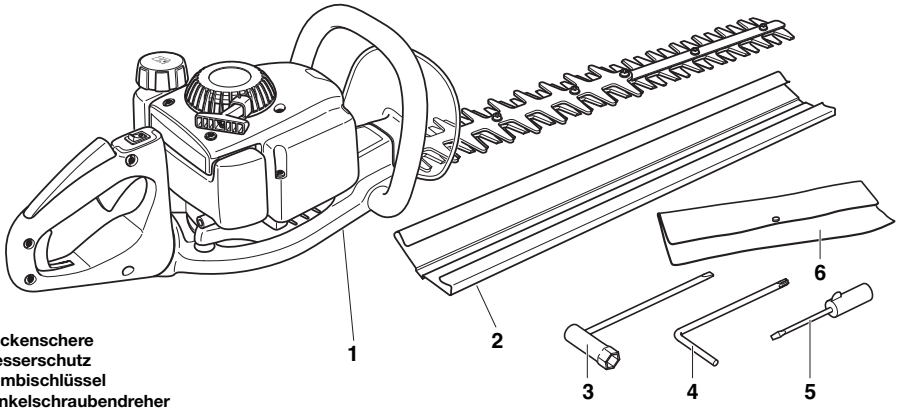
Periodische Wartungs- und Pflegehinweise 16
Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie 16-17
Störungssuche 17
Auszug aus der Ersatzteilliste 18

Verpackung

Ihre MAKITA Heckenschere befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einem Karton.

Kartonagen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf (Altpapierverwertung) zurückgeführt werden.

Lieferumfang



1. **Heckenschere**
2. **Messerschutz**
3. **Kombischlüssel**
4. **Winkelschraubendreher**
5. **Schraubendreher**
6. **Werkzeugtasche**
- **Betriebsanleitung** (ohne Abbildung)

Sollte eines der hier aufgeführten Bauteile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer!

Symbole

Sie werden auf der Heckenschere und beim Lesen der Betriebsanleitung auf folgende Symbole stoßen:

Betriebsanleitung lesen und Warn- und Sicherheitshinweise befolgen!

Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!

Verboten!

Augen- und Gehörschutz tragen!

Schutzhandschuhe tragen!

Rauchen verboten!

Kein offenes Feuer!

Schneidvorrichtung nicht anfassen!

Kraftstoffgemisch

Motor ausschalten!

Motor starten

Kaltstarthebel (Choke) in Position Kaltstart

Kaltstarthebel (Choke) in Position Warmstart und Arbeitsstellung

I
O

EIN/AUS Schalter

Erste Hilfe

Recycling

CE-Kennzeichnung

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Hinweise

- **Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muss die Bedienperson unbedingt diese Betriebsanleitung lesen**, um sich mit der Handhabung der Heckenschere vertraut zu machen. Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.
- Heckenschere nur an Benutzer ausleihen, die Erfahrung mit einer Heckenschere haben. Die Betriebsanleitung ist dabei zu übergeben.
- Erstbenutzer sollten sich vom Verkäufer einweisen lassen, um sich mit den Eigenschaften des motorbetriebenen Schneidens vertraut zu machen.
- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen die Heckenschere nicht bedienen. Jugendliche über 16 Jahre sind von diesem Verbot ausgenommen, wenn sie zum Zwecke der Ausbildung unter Aufsicht eines Fachkundigen stehen.
- Um Brandgefahr zu vermindern, darauf achten, dass Motor und Schalldämpfer frei von Ablagerungen, Laub oder austretendem Schmiermittel sind.
- Das Arbeiten mit der Heckenschere erfordert hohe Aufmerksamkeit.
- Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Auch Ermüdung führt zur Unachtsamkeit. Besonders hohe Aufmerksamkeit ist zum Ende der Arbeitszeit erforderlich. Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen. Der Bediener ist gegenüber Dritten verantwortlich.
- Niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten.
- Bei Arbeiten in leicht entzündlicher Vegetation und bei Trockenheit Feuerlöscher bereitstellen (Brandgefahr).

Persönliche Schutzausrüstung

- **Um beim Arbeiten mit der Heckenschere Verletzungen von Augen, Hand, Fuß sowie Gehörschäden zu vermeiden, müssen die nachfolgend beschriebenen Körperschutzausrüstungen und Körperschutzmittel getragen werden.**
- Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Keinen Körperschmuck oder Kleidung tragen, die ein Verfangen an Buschwerk oder Ästen ermöglicht. Bei langen Haaren unbedingt Haarnetz tragen.
- Die **Schutzbrille** (1) hält Holzsplitter ab. Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, ist beim Arbeiten mit der Heckenschere stets ein Augenschutz bzw. Gesichtsschutz zu tragen.
- Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete persönliche **Schallschutzmittel** zu tragen. (Gehörschutz (2), Kapseln, Wachswatte etc.). Oktavbandanalyse auf Anfrage.
- Die **Sicherheits-Forstjacke** (3) hat signalfarbene Schulterpartien und ist körperfreundlich und pflegeleicht. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen.
- Die **Sicherheits-Latzhose** (4) hat 22 Lagen Nylongewebe und schützt vor Schnittverletzungen. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen.
- **Arbeitshandschuhe** (5) aus festem Leder gehören zur vorschriftsmäßigen Ausrüstung und sind beim Arbeiten mit der Heckenschere ständig zu tragen.
- Beim Arbeiten mit der Heckenschere sind **Sicherheitsschuhe** bzw. **Sicherheitsstiefel** (6) mit griffiger Sohle, Stahlkappe und ein Beinschutz zu tragen. Das Sicherheitsschuhwerk mit Schnittschutzeinlage bietet Schutz vor Schnittverletzungen und gewährleistet einen sicheren Stand.

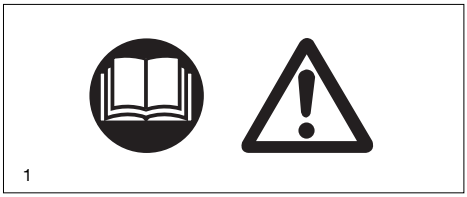
Betriebsstoffe / Tanken

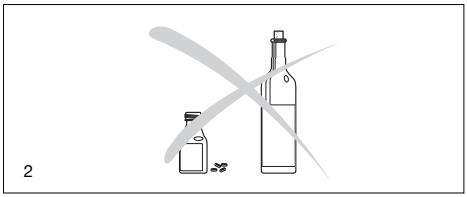
- Beim Betanken der Heckenschere ist der Motor auszuschalten.
- Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig (5).
- Vor dem Tanken die Maschine abkühlen lassen.

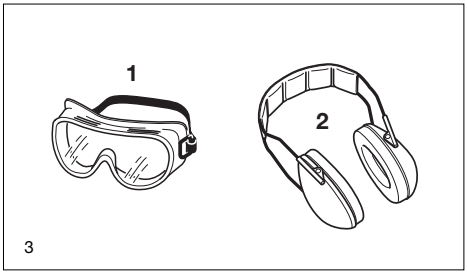
Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Heckenscheren

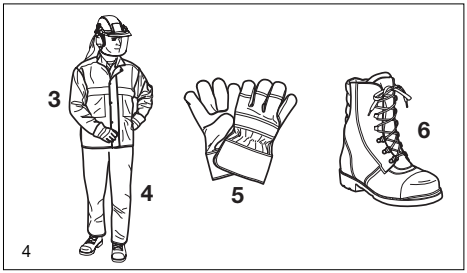
Die Motor-Heckenschere darf ausschließlich zum Rückschneiden von Hecken, Sträuchern und Büschen im Freien verwendet werden. Für andere Zwecke ist die Motor-Heckenschere nicht zu verwenden.


1

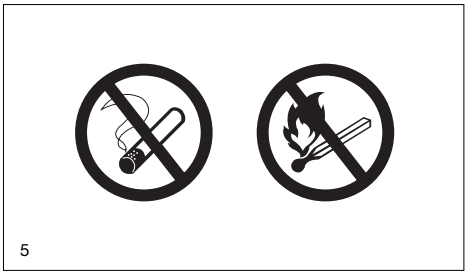

2



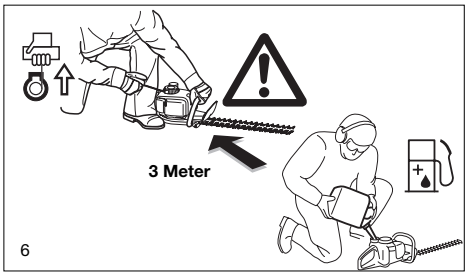
3



4


5

- Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Betanken Handschuhe tragen. Schutzkleidung öfter wechseln und reinigen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen kann körperliche Schäden verursachen.
- Kein Kraftstoff oder Öl verschütten. Wenn Kraftstoff oder Öl verschüttet wurde, Heckenschere sofort säubern. Kraftstoff nicht mit Kleidung in Berührung bringen. Falls Kraftstoff an die Kleidung gelangt, Kleidung sofort wechseln!
- Darauf achten, dass kein Kraftstoff oder Öl ins Erdreich gelangt (Umweltschutz). Geeignete Unterlage verwenden.
- Nicht in geschlossenen Räumen tanken. Kraftstoffdämpfe sammeln sich am Boden (Explosionsgefahr).
- Verschlussschrauben für Kraftstofftank gut verschließen.
- Zum Starten der Heckenschere den Standort wechseln (mindestens 3 Meter entfernt vom Tankplatz) (6).
- Kraftstoffe sind nicht unbegrenzt lagerfähig. Nur soviel einkaufen, wie in absehbarer Zeit verbraucht werden soll.
- Kraftstoff nur in zugelassenen und gekennzeichneten Kanistern transportieren und lagern. Kraftstoff Kindern nicht zugänglich machen.

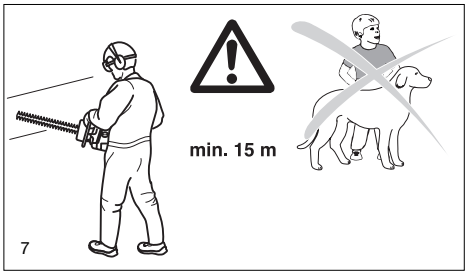


6

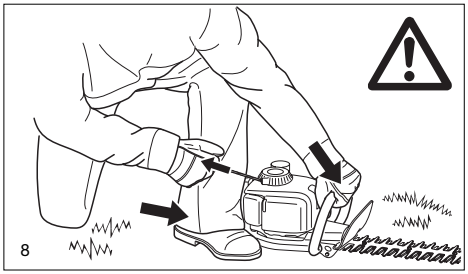
Inbetriebnahme

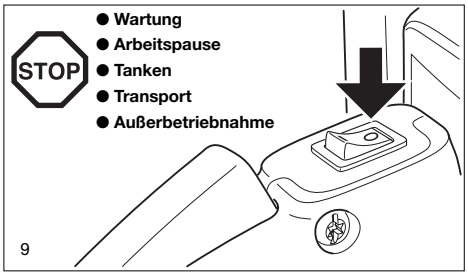
- **Nicht allein arbeiten, für Notfälle muss jemand in der Nähe** (Rufweite) **sein.**
- Sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich (min. 15 m Abstand) der Heckenschere keine Kinder oder weitere Personen aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere (7).
- **Vor Arbeitsbeginn Heckenschere auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen betriebssicheren Zustand prüfen!**

  Insbesondere auf festen Sitz der Schrauben, geschärfte und nicht beschädigte Schneidvorrichtung, Leichtgängigkeit des Gashebels und Funktion der Gashebelsperre, feste, saubere und trockene Handgriffe, Funktion des Start/Stop-Schalters.
- Grundsätzlich darf die Heckenschere nur komplett montiert benutzt werden!
- Vor dem Starten muss der Bediener einen sicheren Stand einnehmen.
- Heckenschere nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben starten (8). Andere Anwerftechniken sind nicht zulässig.
- Beim Ingangsetzen ist die Maschine sicher abzustützen und festzuhalten. Schneidvorrichtung muss dabei frei stehen.
- **Bei der Arbeit ist die Heckenschere mit beiden Händen festzuhalten**. Eine Hand am hinteren Griff, die andere Hand am vorderen Griff. Griffe mit Daumen fest umfassen.
- **ACHTUNG: Beim Loslassen des Gashebels läuft die Schneidvorrichtung noch kurze Zeit nach** (Freilaufeffekt)**.**
- Auf sicheren Stand muss laufend geachtet werden.
- Die Heckenschere ist so zu handhaben, dass Abgase nicht eingeatmet werden können. Nicht in geschlossenen Räumen arbeiten (Vergiftungsgefahr).
- **Motor sofort ausschalten bei spürbaren Veränderungen im Geräteverhalten.**
- **Zur Überprüfung des einwandfreien Zustandes, zur Beseitigung von Störungen und zum Tanken, muss der Motor ausgeschaltet werden** (9).
- Zur Beseitigung von eingeklemmten Schnittgut unbedingt den Motor ausschalten.
- Wenn die Schneidvorrichtung mit Steinen, Nägeln oder sonstigen harten Gegenständen in Berührung gekommen ist, sofort Motor ausschalten und die Schneidvorrichtung überprüfen.
- In Arbeitspausen und vor dem Verlassen ist die Heckenschere auszuschalten (9) und so abzustellen, dass niemand gefährdet werden kann.
- Die heißgelaufene Heckenschere nicht ins trockene Gras oder auf brennbare Gegenstände stellen. Der Schalldämpfer strahlt enorme Hitze ab (Brandgefahr).



7


8



9

Arbeitsverhalten und -technik

- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Auf Glätte, Nässe, Eis und Schnee besonders achten (Rutschgefahr).
- Nie auf instabilen Untergründen arbeiten. Auf Hindernisse im Arbeitsbereich achten, Stolpergefahr. Auf sicheren Stand muss laufend geachtet werden.
- Nie über Schulterhöhe schneiden.
- Nie auf Leitern stehend mit der Heckenschere arbeiten.
- Nicht zu weit vorgebeugt arbeiten.
- Heckenschere so führen, dass der Schnitt stets vom Körper weg erfolgt.
- Nicht mit der laufenden Schneidvorrichtung den Erdboden berühren.
- Nie die Schneidvorrichtung während des Betriebes mit den Händen anfassen!

- Schneidvorrichtung nicht zum Abhebeln und Wegschaufeln beim Entfernen von Holzstücken und sonstigen Gegenständen verwenden.
- Bereich des Schnittes von Fremdkörpern wie Sand, Steine, Nägel usw. säubern. Fremdkörper beschädigen die Schneidvorrichtung.
- Im Bereich von Drahtzäunen besonder vorsichtig arbeiten und den Drahtzaun nicht mit der Schneidvorrichtung berühren.
- Den Schnitt stets mit laufender Schneidvorrichtung beginnen.
- Sehr dicke Zweige müssen vor dem Schneiden der Hecke mit einer Astschere auf entsprechende Länge gekürzt werden.
- **Mit Schneidarbeiten darf erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass**
  a) sich im Arbeitsbereich keine weiteren Personen oder Tiere aufhalten,
  b) hindernisfreies Rückweichen für den mit der Schneidarbeit Beschäftigten sichergestellt ist,
  c) der Fußbereich muss frei von allen Fremdkörpern, Gestrüpp und Ästen sein. Für sicheren Stand sorgen (Stolpergefahr).

Transport und Lagerung

- **Beim Transport und bei einem Standortwechsel während der Arbeit ist die Heckenschere auszuschalten.**
- **Niemals die Heckenschere mit laufender Schneidvorrichtung tragen oder transportieren!**
- **Niemals ohne Schutzhandschuhe die Schneidvorrichtung anfassen!**
- Beim Transport über eine größere Distanz ist der mitgelieferte Messerschutz auf jeden Fall aufzusetzen.
- Heckenschere nur an den Handgriffen tragen. Die Schneidvorrichtung zeigt nach hinten.

- Beim Transport im KFZ ist auf sichere Lage der Heckenschere zu achten. Sie darf nur im Kofferraum oder einer vom Fahrer abgetrennten Transportfläche untergebracht sein.
- Die Heckenschere mit aufgesetztem Messerschutz sicher in einem trockenen Raum lagern. Kindern unzugänglich machen. Die Heckenschere darf nicht im Freien aufbewahrt werden.
- Nach Gebrauch sollten Sie die Heckenschere, insbesondere die Schneidvorrichtung, reinigen. Schneidvorrichtung leicht einölen und den Messerschutz aufsetzen.
- Bei längerer Lagerung und beim Versand der Heckenschere muss der Kraftstofftank vollständig entleert sein.

Instandhaltung

Bei allen Wartungsarbeiten Heckenschere ausschalten und Kerzenstecker ziehen!

- Der betriebssichere Zustand der Heckenschere, insbesondere auf einwandfreie und unbeschädigte Schneidvorrichtung ist besonders zu achten.
- Die Maschine ist lärm - und abgasarm zu betreiben (Heckenschere nicht mit defektem Schalldämpfer betreiben, auf richtiges Mischungsverhältnis achten).
- Heckenschere regelmäßig reinigen.
- Tankverschlüsse regelmäßig auf Dichtheit überprüfen.

Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Versicherung beachten. Auf keinen Fall an der Heckenschere bauliche Veränderungen vornehmen! Sie gefährden hierdurch Ihre Sicherheit!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen vom MAKITA Service übernommen werden.

Nur Original-Ersatzteile und Zubehör verwenden.

Bei Verwendung von nicht Original MAKITA Ersatzteilen oder Zubehör, ist mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen. Bei Unfällen oder Schäden mit nicht zugelassenen Ersatzteilen oder Zubehör entfällt jegliche Haftung.

Erste Hilfe

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten am Arbeitsplatz vorhanden sein. Entnommenes Material sofort wieder auffüllen.

Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben:

- wo es geschah
- was geschah
- wieviele Verletzte
- welche Verletzungsart
- wer meldet!

Hinweis

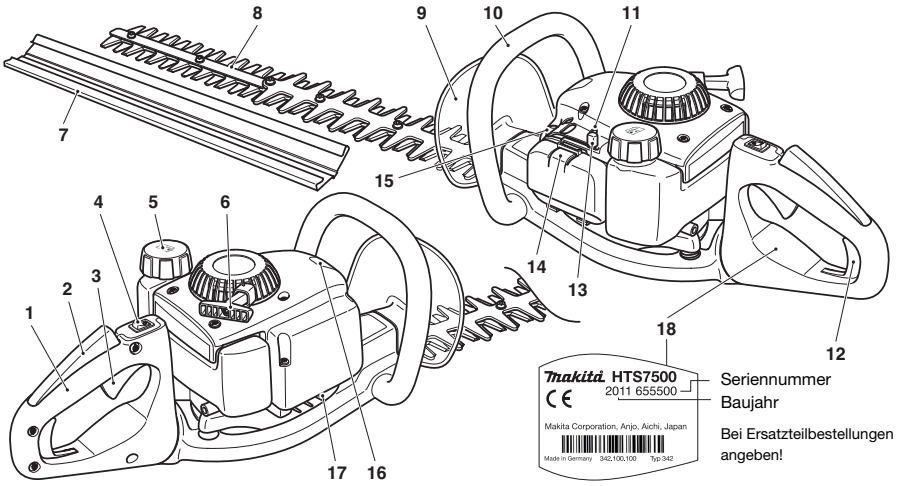
Werden Personen mit Kreislaufstörungen zu oft Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut. **Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.**

Technische Daten

		HTS4500	HTS5500	HTS5000	HTS6000	HTS7500
Hubraum	cm^3	25		29		
Bohrung	mm	33		35		
Hub	mm	30		30		
Max. Leistung bei Drehzahl	kW / 1/min	0,7 / 8.400		0,85 / 8.000		
Leerlaufdrehzahl / Max. Motordrehzahl mit Schneidvorrichtung	1/min	2.800 / 8.400		2.800 / 8.400		
Einkuppeldrehzahl	1/min	3.900		3.900		
Schalldruckpegel $L_{pA, av}$ am Arbeitsplatz nach EN 774/A3 [1]	dB(A)	94,1 / K_{pA} = 2,5		95,9 / K_{pA} = 2,5		
Schallleistungspegel $L_{WA, av}$ nach EN 774/A3 [1]	dB(A)	102,6 / K_{WA} = 2,5		103,5 / K_{WA} = 2,5		
Schwingbeschleunigung $a_{h, w av}$ nach EN 774/A3 [1]						
- vorderer Handgriff	m/s^2	2,7 / K=2		3,0 / K=2		
- hinterer Handgriff	m/s^2	3,0 / K=2		3,6 / K=2		
Vergaser	Typ	WT-796 A		WT-796 A		
Zündanlage	Typ	Magnetzündung				
Zündkerze	Typ	BOSCH WSR6F oder CHAMPION RCJ-6Y				
Elektrodenabstand	mm	0,5				
Kraftstofftank-Inhalt	l	0,45				
Mischungsverhältnis (Kraftstoff/2-Takt-Öl)						
- bei Verwendung von MAKITA-Öl		50 : 1				
- bei Verwendung anderer Öle		25 : 1 (mindestens Qualitätsstufe JASO FC oder ISO-L-EGD)				
- bei Verwendung von Aspen Alkylat (2-Takt Benzin)		50:1 (2%)				
Schnittlänge	cm	45	55	50	60	75
Hubzahl (n_o)	n/min	1.540				
Hub	mm	20				
Messerabstand	mm	29		31		
Gewicht (Tank leer, ohne Messerschutz)	kg	5,5	5,6	5,6	5,8	6,0
Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)	mm	1.160 / 250 / 210				

[1] Unsicherheit (K=).

Teilebezeichnung



1 Hinterer Handgriff
2 Sicherheits-Sperrtaste
3 Gashebel
4 EIN/AUS (I/O) Schalter
5 Kraftstoff-Tankverschluss
6 Anwerfgriff
7 Messerschutz
8 Schneidvorrichtung
9 Handschutz
10 Vorderer Handgriff
11 Leerlauf-Einstellschraube
12 Handgriff-Entriegelungshebel
13 Starthebel (Choke)
14 Luftfilterdeckel
15 Kraftstoffpumpe (Primer)
16 Abdeckung Zündkerzenstecker
17 Schalldämpfer
18 Typenschild

Betriebsstoffe

ACHTUNG:

Das Gerät wird mit Mineralölprodukten (Benzin und Öl) **betrieben!**

Beim Umgang mit Benzin ist erhöhte Aufmerksamkeit geboten.

Rauchen und jedes offene Feuer ist verboten (Explosionsgefahr)**.**

Kraftstoffgemisch

Der Motor dieses Gerätes ist ein luftgekühlter Hochleistungs-Zweitaktmotor. Dieser wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motoröl betrieben.

Die Auslegung des Motors erfolgte mit bleifreiem Normalbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 91 ROZ. Sollte entsprechender Kraftstoff nicht zur Verfügung stehen, ist auch die Verwendung von Kraftstoff mit höherer Oktanzahl möglich. Dadurch entstehen am Motor keine Schäden.

Für einen optimalen Motorbetrieb sowie zum Schutz von Gesundheit und Umwelt stets bleifreien Kraftstoff verwenden!

Zur Schmierung des Motors wird synthetisches Zweitakt-Motoröl für luftgekühlte Zweitaktmotoren (Qualitätsstufe JASO FC oder ISO EGD) verwendet, das dem Kraftstoff beigemischt wird. Werkseitig wurde der Motor auf das MAKITA Hochleistungs-Zweitaktöl mit einem umweltschonenden Mischungsverhältnis von 50:1 ausgelegt. Dadurch wird eine lange Lebensdauer und zuverlässiger, raucharmer Betrieb des Motors gewährleistet. MAKITA Hochleistungs-Zweitaktöl ist je nach Verbrauch in folgenden Verpackungsgrößen lieferbar:

1 l	Best.-Nr.	980 008 607
100 ml	Best.-Nr.	980 008 606

Sollte kein MAKITA Hochleistungs-Zweitaktöl vorhanden sein, ist unbedingt ein Mischungsverhältnis von 25:1 bei Verwendung anderer Zweitaktöle einzuhalten, da sonst der einwandfreie Betrieb nicht gewährleistet werden kann.

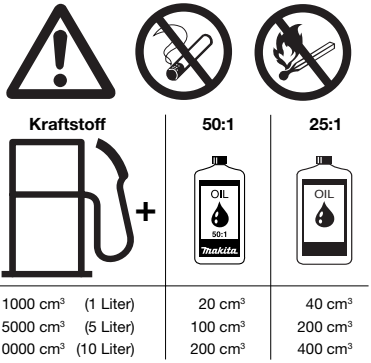
Achtung: Kein Fertiggemisch von Tankstellen verwenden!

Herstellung des richtigen Mischungsverhältnisses:

50:1 Bei Verwendung von MAKITA Hochleistungs-Zweitaktöl, d.h. 50 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.

25:1 Bei Verwendung von anderen synthetischen Zweitakt-Motorölen (Qualitätsstufe JASO FC oder ISO EGD), d.h. 25 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.

HINWEIS: Zur Herstellung des Kraftstoff-Öl-Gemisches stets das vorgesehene Ölvolumen im halben Kraftstoffvolumen vormischen und anschließend das restliche Kraftstoffvolumen zugeben. Vor dem Einfüllen des Gemisches in das Gerät fertiges Gemisch gut durchschütteln.



1000 cm³ (1 Liter)	20 cm³	40 cm³
5000 cm³ (5 Liter)	100 cm³	200 cm³
10000 cm³ (10 Liter)	200 cm³	400 cm³

Es ist nicht sinnvoll, aus einem übertriebenen Sicherheitsbewußtsein den Ölanteil im Zweitakt-Gemisch über das angegebene Mischungsverhältnis hinaus zu vergrößern, da dadurch vermehrt Verbrennungsrückstände entstehen, die die Umwelt belasten und den Abgaskanal im Zylinder sowie den Schalldämpfer zusetzen. Ferner steigt der Kraftstoffverbrauch und die Leistung verringert sich.

Kraftstofflagerung

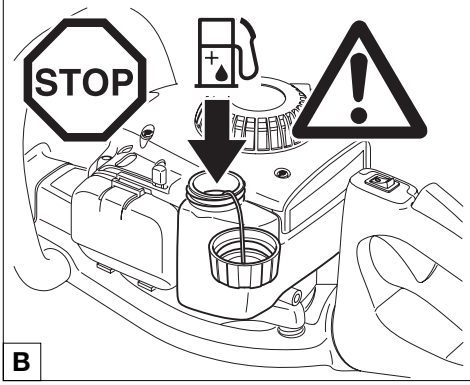
Kraftstoffe sind nur begrenzt lagerfähig. Kraftstoff und Kraftstoffgemische altern durch Verdunstung besonders unter dem Einfluss hoher Temperaturen. Überlagerter Kraftstoff und Kraftstoffgemische können so zu Startproblemen und Motorschäden führen. Nur soviel Kraftstoff einkaufen, wie in einigen Monaten verbraucht werden soll. Bei höheren Temperaturen angemischten Kraftstoff in 6-8 Wochen verbrauchen. **Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern trocken, kühl und sicher lagern!**

HAUT- UND AUGENKONTAKT VERMEIDEN!

Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Folgen können verschiedene Hauterkrankungen sein. Außerdem sind allergische Reaktionen bekannt. Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen.

Bei anhaltender Reizung sofort einen Arzt aufsuchen!

A



B

Tanken

UNBEDINGT SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN!

Der Umgang mit Kraftstoffen erfordert vorsichtige und umsichtige Handlungsweise.

Nur bei ausgeschaltetem und abgekühltem Motor tanken!

Umgebung der Einfüllbereiche gut säubern, damit kein Schmutz in den Kraftstoffgemischtank gerät.

Tankverschluss abschrauben und Kraftstoffgemisch bis zur Unterkante des Einfüllstutzen einfüllen. Vorsichtig einfüllen, um kein Kraftstoffgemisch zu verschütten.

Tankverschluss **handfest** aufschrauben.

Tankverschluss und Umgebung nach dem Tanken säubern und auf Undichtigkeiten prüfen!

Motor Starten

Besondere Vorsicht beim Starten und Arbeiten mit der Heckenschere. Niemals beim Starten oder während der Arbeit die Schneidvorrichtung anfassen!

ACHTUNG: WICHTIGER HINWEIS ZUM ERFOLGREICHEN STARTEN VON 2-TAKT MOTOREN IM KALTEN ZUSTAND!

Wenn Sie noch keine Erfahrungen beim Starten von 2-Takt Motoren haben, unbedingt diesen Hinweis beachten. Das erfolgreiche Starten eines 2-Takt Motors im kalten Zustand ist im Wesentlichen von zwei Faktoren abhängig:

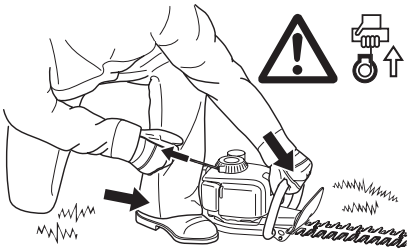
A **Das Ziehen am Anwerfgriff muss ENTSCHLOSSEN und SCHNELL unter Krafteinsatz erfolgen!**

B **Die ERSTE HÖRBARE ZÜNDUNG** (erkennbar durch ein kurzes verändertes Anwerfgeräusch) **MUSS wahrgenommen werden! Danach MUSS der Starthebel in Position Warmstart ( ) gestellt werden!**

Wenn nach der ersten hörbaren Zündung ein erneuter Zug am Anwerfgriff erfolgt, kann der Motor ohne vorherige besondere Maßnahme nicht mehr gestartet werden (siehe Maßnahme bei überflutetem Zylinderraum)**!**

Startposition

Heckenschere darf nur komplett zusammengebaut gestartet werden!



Mindestens 3 Meter vom Tankplatz entfernen.

Heckenschere mit der Schneidvorrichtung vom Körper weg auf den Boden stellen.

Den linken Fuß vor den hinteren Handgriff stellen.

Vorderen Handgriff mit der linken Hand fest umfassen.

Andere Anwerftechniken sind nicht zulässig!

Wichtiger Hinweis zur Sicherheits-Sperrtaste (3) beim Kaltstart!

Beim Kaltstart wird die Drosselklappe im Vergaser auf **Halbgasstellung** gestellt. Der Motor läuft nach dem Anspringen mit erhöhter Drehzahl und somit würde die Schneidvorrichtung anlaufen. Dies wird jedoch durch eine **nicht betätigte** Sicherheits-Sperrtaste (**3**) verhindert.

Achtung: Sollte die Schneidvorrichtung bei nicht betätigter Sicherheits-Sperrtaste dennoch anlaufen, darf auf keinen Fall mit dem Gerät gearbeitet werden. MAKITA Fachwerkstatt aufsuchen!

Um den Motor auf Leerlaufdrehzahl zu bringen, muss die Sicherheits-Sperrtaste jedoch gedrückt werden.

ACHTUNG: Sobald die Sicherheits-Sperrtaste **in der Halbgasstellung der Drosselklappe betätigt wird, LÄUFT DIE SCHNEIDVORRICHTUNG AN!**

Kaltstart:

EIN/AUS (**I**/**O**) Schalter (**2**) in Position **"I"** drücken.

Starthebel (**5**) in Position Kaltstart ( ) schieben. Dabei wird die Drosselklappe des Vergasers gleichzeitig auf Halbgasstellung gestellt.

Kraftstoffpumpe (**6**) mehrmals (7-10 Mal) drücken, um den Vergaser mit Kraftstoff zu versorgen.

Startposition einnehmen (siehe unter **Startposition**).

Anwerfseil am Anwerfgriff (**1**) langsam bis zum spürbaren Widerstand herausziehen (der Kolben steht vor dem oberen Totpunkt).

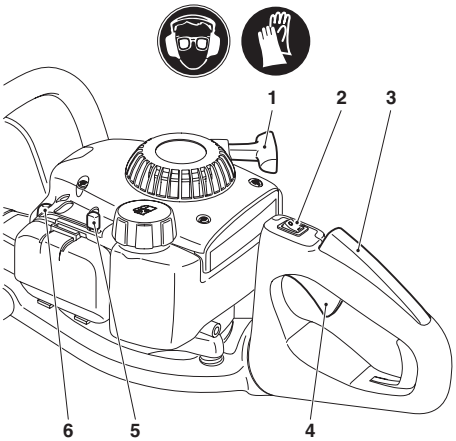
A Jetzt schnell und kräftig weiterziehen,

B **bis erste <u>hörbare</u> Zündung erfolgt.**

Achtung: Anwerfseil nicht mehr als ca. 50 cm herausziehen und nur langsam von Hand zurückführen.

Starthebel (5) nach den ersten hörbaren Zündungen in Position Warmstart ( ) schieben und erneut Anwerfseil ziehen.

Sobald der Motor läuft, Handgriff umfassen (Sicherheits-Sperrtaste (**3**) wird durch die Handfläche betätigt, **ACHTUNG: Schneidvorrichtung läuft an**) und Gashebel (**4**) antippen. Die Halbgasstellung wird aufgehoben, der Motor läuft im Leerlauf und die Schneidvorrichtung bleibt stehen.



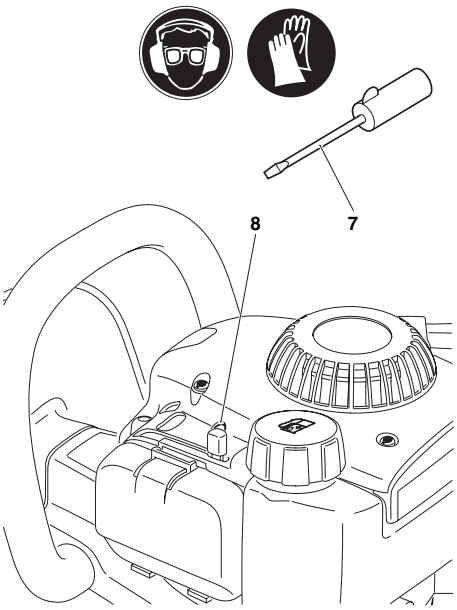
Warmstart:

EIN/AUS (**I**/**O**) Schalter (**2**) in Position **"I"** drücken und Motor anwerfen. Falls der Tank zuvor leergefahren wurde, Kraftstoffpumpe (**6**) einige Male (7-10 Mal) drücken.

Motor ausschalten

EIN/AUS (**I**/**O**) Schalter (**2**) in Position **"O"** drücken.

C



Zur Information: Die Vergasereinstellung dient zur Erzielung optimaler Funktion, wirtschaftlichem Verbrauch und Betriebssicherheit.

Auf Grund neuer Abgasvorschriften werden die Einstellschrauben (H) und (L) des Vergasers mit Begrenzungen versehen. Durch die so begrenzte Einstellmöglichkeit (ca. 180 Grad) wird eine zu fette Vergasereinstellung verhindert. Bei einigen Modellen wird die Einstellschraube (H) auch verschlossen. Dies stellt die Einhaltung der Abgasvorschriften sicher sowie optimale Motorleistung und wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch.

Vergaser einstellen (Leerlauf)

ACHTUNG: Die Vergasereinstellung darf nur von einer MAKITA Fachwerkstatt ausgeführt werden!

Einstellungen ohne Drehzahlmesser an den Einstellschrauben (H) und (L) sind nicht zulässig (im Bild nicht dargestellt)! Falsche Einstellungen können zu Motorschäden führen!

Werkseitig sind die Einstellschrauben (H) und (L) bis kurz vor Anschlag (gegen den Uhrzeigersinn) herausgedreht.

Ein Drehzahlmesser ist für Korrekturen an den Einstellschrauben (H) und (L) deshalb nötig, da ein Überschreiten der zulässigen Höchstdrehzahl zu Überhitzung und Schmierstoffmangel führt. Gefahr von Motorschäden!

Lediglich Korrekturen an der Einstellschraube (**8**) dürfen vom Benutzer des Gerätes vorgenommen werden. Falls das Schneidwerkzeug im Leerlauf läuft (Gashebel wird nicht betätigt), muss die Leerlaufeinstellung unbedingt korrigiert werden!

Die Leerlaufeinstellung darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung des Gerätes durchgeführt werden!

Sie muss bei warmem Motor, sauberem Luftfilter und ordnungsgemäßer Montage des Schneidwerkzeuges erfolgen.

Einstellung mit Schraubendreher (**7**) (Klingenbreite 4 mm, Best.-Nr. 944 340 001) vornehmen.

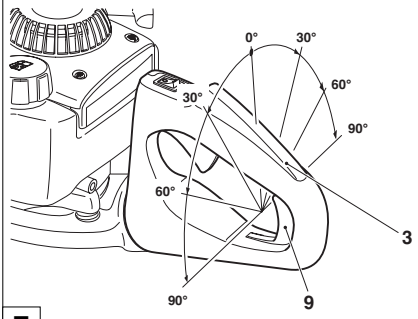
Leerlauf einstellen

Herausdrehen der Einstellschraube (**8**) gegen den Uhrzeigersinn: Leerlaufdrehzahl fällt ab.

Hineindrehen der Einstellschraube (**8**) im Uhrzeigersinn: Leerlaufdrehzahl steigt an.

Achtung: Sollte das Schneidwerkzeug trotz korrigierter Einstellung des Leerlaufs nicht zum Stillstand kommen, darf auf keinen Fall mit dem Gerät gearbeitet werden. MAKITA Fachwerkstatt aufsuchen!

D



Hinteren Handgriff ergonomisch einstellen

Zur leichteren Führung der Heckenschere beim Schneiden von Hecken, kann der hintere Handgriff aus der Mitten-Position jeweils nach links und rechts in 30° Schritten bis 90° verdreht werden.

Den Handgriff-Entriegelungshebel (**9**) drücken und den Handgriff nach Bedarf verdrehen.

Den Handgriff-Entriegelungshebel loslassen und den Handgriff einrasten lassen.

Hinweis: Der Handgriff-Entriegelungshebel (**9**) lässt sich nur dann drücken, wenn die Sicherheits-Sperrtaste (**3**) **nicht gedrückt** wird. Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Verdrehen des Handgriffes während der Arbeit.

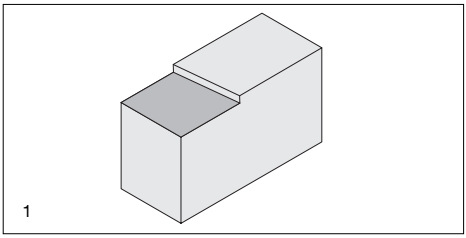
E

Tipps zum Schneiden von Hecken

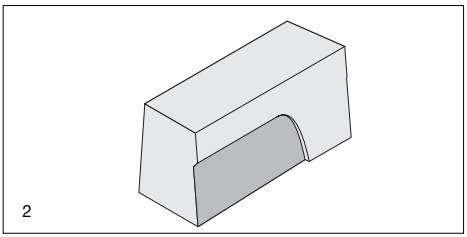
Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise ist sehr häufig anwendbar und erleichtert die Arbeit. Muss eine Hecke sehr stark zurückgeschnitten werden, sollten Sie in zwei Durchgängen schneiden. Die dargestellte Trapez-Schnittform verhindert ein Verkahlen des unteren Heckenbereiches wegen Lichtmangels.

Gehen Sie im Leerlauf an die Hecke heran und geben Sie vor dem Ansetzen des Schnittes Gas. Den Motor nicht lange ohne Belastung hochdrehen lassen. Den Schnitt stets mit laufendem Schneidmesser mit der Messerseite beginnen. Nicht mit der Spitze in die Hecke „stechen". Nicht im Schleifbereich der Kupplung arbeiten. Folgeschäden durch Überbeanspruchung bzw. Überhitzung sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

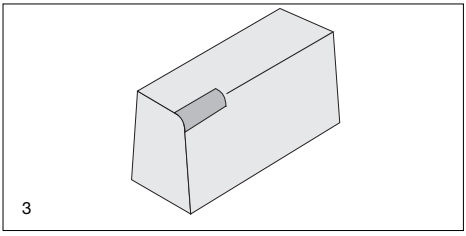
Im Bereich von Drahtzäunen besonders vorsichtig arbeiten und den Drahtzaun nicht mit der Schneidvorrichtung berühren. Bei spürbaren Unregelmäßigkeiten bzw. bei verwickeltem Schnittgut im Bereich des Schneidwerkzeuges oder des Berührungsschutzes ist sofort der Motor abzustellen. Warten Sie bis das Schneidmesser zum Stillstand gekommen ist. Bei ausgeschaltetem Motor das verwickelten Schnittgut, Gestrüpp usw. entfernen. Vor dem erneuten Starten das ganze Motorgerät auf betriebssicheren Zustand überprüfen.



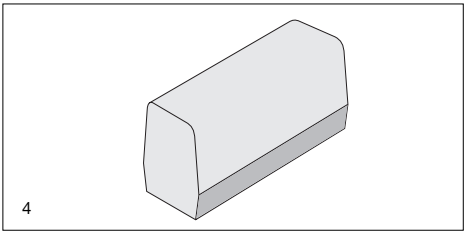
- Die gewünschte Höhe der Hecke wird zuerst geschnitten (1). Schnittgut kann dabei bei einiger Übung durch Pendelbewegung von der Hecke entfernt werden. Um einen geraden Schnitt zu erreichen, wird eine Schnur in Schnitthöhe gespannt.



- Hecke trapezförmig (auf 1 m Höhe ca. 10 cm nach oben hin verjüngen) von unten nach oben schneiden (2). Damit verhindert man, dass das Schnittgut in die noch nicht bearbeiteten Flächen fällt und somit beim nachfolgenden Schneiden stört.



- Obere Kanten (3) der Hecke etwas abrunden, anschließend Bodenbereich (4) der Hecke etwas zurücksetzen.



Der richtige Zeitpunkt zum Schneiden der Hecken:

Laub:	Juni und Oktober
Nadel:	April und August
Schnellwachsende:	ab Mai etwa alle 6 Wochen

Hinweise zum Umweltschutz

Arbeiten mit der Heckenschere sollten nicht in den üblichen Ruhezeiten durchgeführt werden.

Bevor Sie ihre Hecke schneiden, vergewissern Sie sich, dass keine Vögel in der Hecke brüten. Sollten Vögel in der Hecke brüten, verschieben Sie das Schneiden der Hecke oder schneiden Sie in diesem Bereich nicht.

Schnittgut umweltgerecht entsorgen oder kompostieren.

WARTUNGSARBEITEN

Allgemein

ACHTUNG: Wartungsarbeiten niemals in der Nähe von offenen Flammen durchführen! BRANDGEFAHR!

ACHTUNG: Bei allen Arbeiten an der Heckenschere unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen (siehe Zündkerze auswechseln) **und Schutzhandschuhe tragen!**

Eine beschädigte Schneidvorrichtung (verbogen, gebrochen) **darf nicht repariert werden!**

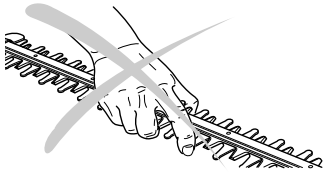
Ein geringfügiger Grat an der Schneidvorrichtung ist unbedenklich.

Heckenschere regelmäßig reinigen und prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.

A

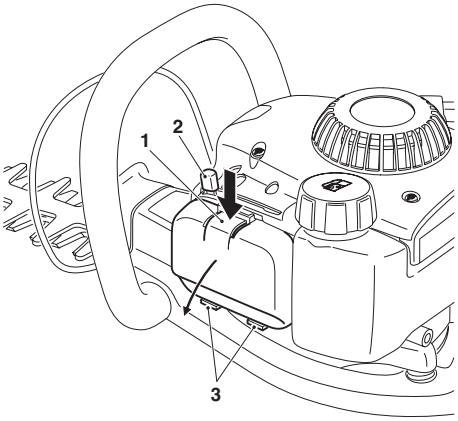
Reinigung und Pflege der Schneidvorrichtung

Achtung: Besondere Vorsicht beim Reinigen oder Pflegen der Schneidvorrichtung (Verletzungsgefahr!). **Niemals ohne Schutzhandschuhe die Schneidvorrichtung anfassen!**



Die Schneidvorrichtung ist regelmäßig auf Beschädigung zu überprüfen und mit geeigneter Bürste oder einem Lappen zu reinigen.

Sind nach längerem Einsatz die Schnittergebnisse nicht mehr zufriedenstellend oder Zweige klemmen oft ein, müssen die Messer der Schneidvorrichtung nachgeschärft werden. Bitte eine MAKITA-Fachwerkstatt aufsuchen.



B

Luftfiltereinsatz reinigen

Starthebel (**2**) in Position Kaltstart (**I**) schieben, um zu verhindern, dass Schmutzpartikel in den Vergaser gelangen.

Die Lasche (**1**) in Pfeilrichtung drücken und den Luftfilterdeckel aufklappen.

Den Filtereinsatz aus Schaumstoff und Filz herausnehmen.

Achtung: Um Augenverletzungen zu vermeiden, Schmutzpartikel nicht auspusten.

Den Filter zum Reinigen, nur ausklopfen. Der Filter darf nicht mit Benzin oder Wasser ausgewaschen werden.

Bei starker Verschmutzung öfter reinigen, denn nur ein sauberer Filtereinsatz garantiert die volle Motorleistung.

Vor dem Einsetzen des Filtereinsatzes, Luftfilterinnenraum mit einem Pinsel reinigen. **Starthebel nicht zurückschieben, es dürfen keine Schmutzpartikel in die Ansaugöffnung des Vergasers gelangen!**

Achtung: Beschädigten Filtereinsatz sofort erneuern! Abgerissene Gewebestücke und grobe Schmutzpartikel können den Motor zerstören.

Der Luftfilter wird mit der härteren Filzseite voran in das Filtergehäuse eingesetzt.

Anschließend den Filterdeckel in die Aufnahmen (**3**) setzen und zuklappen, so dass die Lasche (**1**) einrastet.

Starthebel (**2**) in Position Warmstart (**I**) zurückschieben und den Gashebel durchdrücken, um die Halbgasarretierung zu lösen.

Zündkerze auswechseln

ACHTUNG:

Zündkerze oder Kerzenstecker dürfen bei laufendem Motor nicht berührt werden (Hochspannung).

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor ausführen. Bei heißem Motor Verbrennungsgefahr. Schutzhandschuhe tragen!

Bei Beschädigung des Isolationskörpers, starkem Elektrodenabbrand bzw. stark verschmutzten oder verölten Elektroden, muss die Zündkerze ausgewechselt werden.

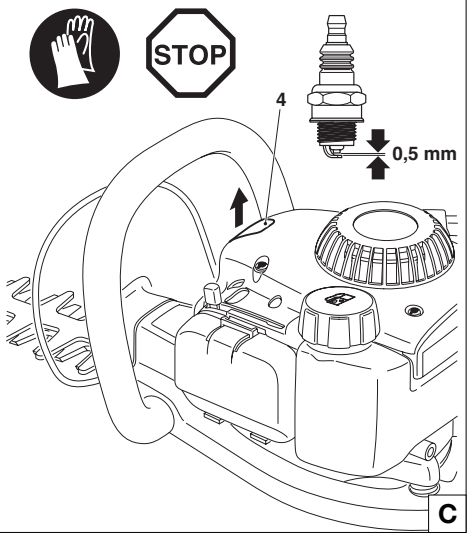
Abdeckung Zündkerzenstecker (**4**) nach oben abziehen.

Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen.

Zündkerze nur mit dem mitgelieferten Kombischlüssel ausbauen.

Elektrodenabstand

Der Elektrodenabstand muss 0,5 mm betragen.



Prüfung des Zündfunkens

Kombischlüssel zwischen Abdeckhaube und Zylinder nur wie im Bild gezeigt stecken.

ACHTUNG! Schlüssel nicht ins Kerzenloch stecken, nur Kontakt zum Zylinder herstellen (sonst Beschädigung des Motors möglich).

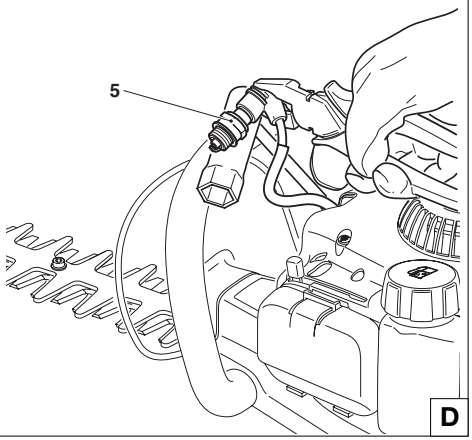
Herausgeschraubte Zündkerze (**5**) mit fest aufgestecktem Zündkerzenstecker mittels isolierter Zange gegen den Schlüssel drücken (vom Kerzenloch weg!).

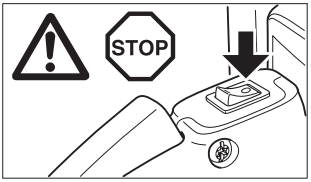
EIN/AUS (**I**/**O**) Schalter in Position **"I"** drücken.

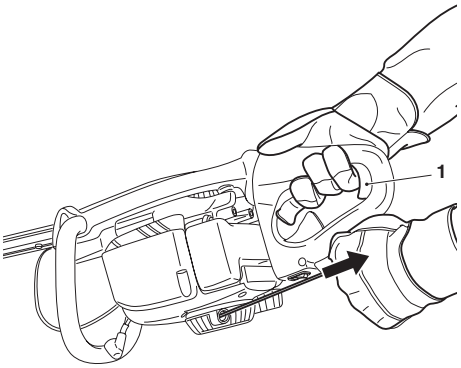
Anwerfseil kräftig durchziehen.

Bei einwandfreier Funktion muss ein Funke zwischen den Elektroden sichtbar sein.

Achtung: Als Ersatz nur die Zündkerzen BOSCH WSR6F oder CHAMPION RCJ-6Y verwenden.







Maßnahme bei überflutetem Zylinderraum

(Motor abgesoffen)

Achtung: Für diese Maßnahme muss eine geeignete Unterlage verwendet werden, um eventuell austretenden Kraftstoff auffangen zu können.

Nur in einem gut belüfteten Raum oder im Freien durchführen!

Der im Kapitel „Prüfung des Zündfunkens“ beschriebene Vorgang, darf NICHT unmittelbar nach der hier beschriebenen Maßnahme erfolgen! Es besteht EXPLOSIONSGEFAHR!

Zur Prüfung des Zündfunkens, Standort wechseln und mindestens 1/2 Stunde warten.

EIN/AUS (**I**/**O**) Schalter in Position ”**O**” drücken.

Zündkerze herausschrauben, siehe **Zündkerze auswechseln**.

Zündkerzengewinde und Elektrode ggf. von Kraftstoffrückständen reinigen.

Heckenschere wie abgebildet halten und einige Male am Anwerfgriff ziehen.

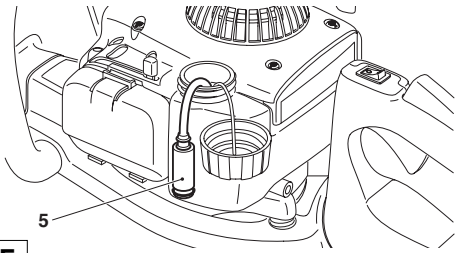
Hinweis: Darauf achten, dass hierbei der Handgriff-Entriegelungshebel (**1**) nicht aus Versehen gedrückt wird.

Das überschüssige Kraftstoffgemisch wird auf diese Weise aus dem Zylinder- und Kurbelraum durch die Kerzenöffnung ausgeblasen.

Zündkerze montieren und den Motor, wie unter **Warmstart** beschrieben, starten.

Hinweis: Falls nach dieser Maßnahme der Motor nicht anspringt, kann auch ein anderer Fehler vorliegen, siehe **Störungssuche**.

E



Kraftstofffilter auswechseln

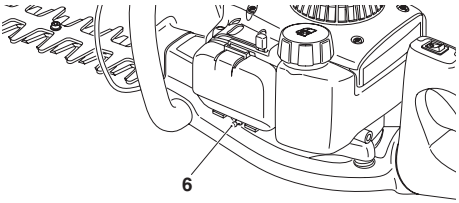
Der Kraftstofffilter (**5**) kann sich im Gebrauch zusetzen.

Zur Gewährleistung einwandfreier Kraftstoffzufuhr zum Vergaser sollte der Kraftstofffilter etwa jährlich erneuert werden.

Den Kraftstofffilter, zum Wechseln, mit einem Drahthaken durch die Tankverschlussöffnung ziehen.

Nur Original-Kraftstofffilter im Ersatz verwenden.

F



Getriebe schmieren

Das Getriebe muss alle 10 bis 20 Betriebsstunden geschmiert werden.

Fettpresse an den Schmiernippel (**6**) ansetzen und etwas Fett (SHELL ALVANIA RL3 oder Äquivalent) hineindrücken.

G

Anwerfseil auswechseln / Rückholfeder-Kassette erneuern

Sieben Schrauben (**7**) herausschrauben.

Motorhaube (**9**) nach oben abnehmen, dabei den Starthebel (**8**) etwas seitlich drücken.

Motorhaube umdrehen und vier Schrauben (**10**) herausschrauben.

Anwerfvorrichtung (**11**) von der Motorhaube abnehmen.

ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Schraube (14) nur bei entspannter Rückholfeder herausschrauben!

Wird das Anwerfseil ausgewechselt, obwohl es nicht gerissen ist, muss zuerst die Rückholfeder der Seiltrommel entspannt werden.

Hierzu das Seil am Anwerfgriff aus dem Ventilatorgehäuse ganz herausziehen.

Seiltrommel (**12**) mit einer Hand festhalten, mit der anderen Hand das Seil an der Aussparung (**19**) herausziehen.

Seiltrommel sich vorsichtig drehen lassen, bis die Rückholfeder vollständig entspannt ist.

Schraube (**14**) herausschrauben, Scheibe (**15**), Mitnehmer (**16**), Kulisse (**17**), Klinke (**13**) und Scheibe (**18**) abnehmen.

Seiltrommel vorsichtig abziehen.

Alte Seilreste entfernen.

Neues Seil (ø 3,0 mm, 1000 mm lang), wie in Bild gezeigt, einfädeln und die beiden Enden mit Knoten (**20** und **21**) versehen.

Knoten (**21**) in die Seiltrommel einziehen.

Knoten (**20**) in den Anwerfgriff einziehen.

Seiltrommel (**12**) aufsetzen, dabei leicht drehen, bis die Rückholfeder greift.

Klinke (**13**), Scheibe (**18**), Kulisse (**17**), Mitnehmer (**16**) und Scheibe (**15**) mit Schraube (**14**) montieren und die Schraube festziehen.

Seil an der Aussparung (**19**) der Seiltrommel herausziehen und mit dem Seil die Seiltrommel dreimal gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Seiltrommel mit der linken Hand festhalten, mit der rechten Hand die Verdrehung im Seil beheben, das Seil stramm- ziehen und festhalten.

Seiltrommel vorsichtig loslassen. Das Seil wird durch die Federkraft auf die Seiltrommel gewickelt.

Vorgang zweimal wiederholen. Der Anwerfgriff muss nun aufrecht am Ventilatorgehäuse stehen.

HINWEIS: Bei voll ausgezogenem Anwerfseil, muss die Seiltrommel mindestens eine viertel Umdrehung gegen die Federkraft weitergedreht werden können.

ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Den herausgezogenen Anwerfgriff sichern. Er schnellt zurück, wenn die Seiltrommel versehentlich losgelassen wird.

Rückholfeder-Kassette erneuern

Anwerfvorrichtung und Seiltrommel abbauen (siehe oben).

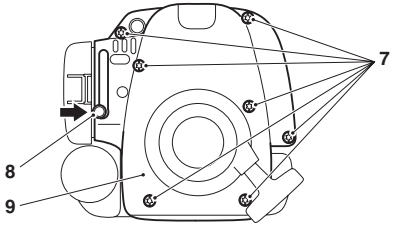
ACHTUNG: Verletzungsgefahr! Rückholfeder kann herausspringen! Unbedingt Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen!

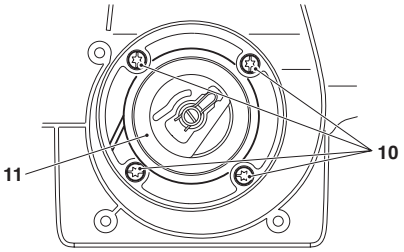
Anwerfvorrichtung mit der gesamten Auflagefläche der Hohlseite leicht auf Holz schlagen und vorerst festhalten. Anwerfvorrichtung jetzt vorsichtig anheben, da sich die herausgefallene Rückholfeder-Kassette (**23**) so kontrolliert entspannen kann, falls die Rückholfeder aus der Kassette gesprungen ist.

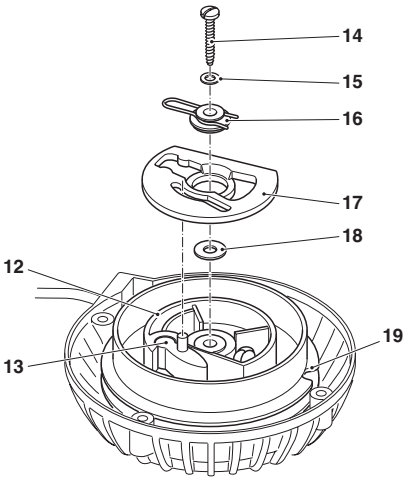
Neue Rückholfeder-Kassette (**23**, Raste beachten) ausrichten und vorsichtig einsetzen, dabei die Rückholfeder (**22**) in die Aufnahme drücken.

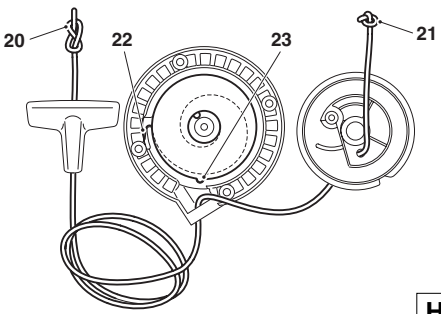
Seiltrommel (**12**) montieren und Feder spannen (siehe oben).

HINWEIS: Falls die neue Rückholfeder aus der Kassette springt, kann sie erneut in die Kassette gewickelt werden. Wickelrichtung siehe Bild rechts.









H

Periodische Wartungs- und Pflegehinweise

Für eine lange Lebensdauer sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!

Benutzer von Heckenscheren dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer MAKITA-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

			Seite
Allgemein	gesamte Heckenschere	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen	
	Schneidvorrichtung	Bei Bedarf in Fachwerkstatt nachschärfen lassen	
	Anwerfseil	Auf Beschädigungen überprüfen. Bei Beschädigungen in Fachwerkstatt ersetzen lassen	
vor jeder Inbetrieb-nahme	Schneidvorrichtung	Auf Beschädigungen und Schärfe überprüfen	12
	Bremse Schneidvorrichtung	Funktionsprüfung	10
	EIN/AUS Schalter, Sicherheits-Sperrtaste, Gashebel, Bowdenzüge	Funktionsprüfung	9
	Kraftstofftankverschluss	Auf Dichtigkeit überprüfen	
täglich	Luftfiltereinsatz	Reinigen (bei starker Verschmutzung öfter)	12
	Leerlaufdrehzahl	Kontrollieren (Schneidvorrichtung darf nicht mitlaufen)	10
wöchentlich	Ventilatorgehäuse	Reinigen, um einwandfreie Kühlluftführung zu gewährleisten	
	Zündkerze	Überprüfen, ggf. erneuern	13
vierteljährlich	Kraftstofftank	Reinigen	
	Getriebe	Abschmieren (alle 10-20 Stunden)	13
jährlich	gesamte Heckenschere	Durch Fachwerkstatt überprüfen lassen.	
	Kraftstofffilter	Auswechseln	13
Lagerung	gesamte Heckenschere	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen	
	Schneidvorrichtung	Leicht einölen	
	Kraftstofftank	Entleeren und reinigen	
	Vergaser	Leerfahren	

Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie

Werkstattservice

Die Wartung und die Instandsetzung von modernen Heckenscheren sowie sicherheitsrelevanten Baugruppen erfordern eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen und Testgeräten ausgestattete Werkstatt.

Alle nicht in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten müssen von einer MAKITA-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Der Fachmann verfügt über die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Ausrüstung, Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung zugänglich zu machen und hilft Ihnen mit Rat und Tat weiter.

Bei Reparaturversuchen durch dritte bzw. nicht autorisierte Personen erlischt der Garantieanspruch.

Ersatzteile

Der zuverlässige Dauerbetrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängt auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur Original MAKITA-Ersatzteile verwenden.

Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit.

Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert. Den nächsten Fachhändler finden Sie unter www.makita-outdoor.com

Bitte beachten Sie auch, dass bei der Verwendung von nicht Original MAKITA Teilen eine Garantieleistung durch MAKITA nicht möglich ist.

Garantie

MAKITA garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt die Kosten für eine Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern, die innerhalb der Garantiezeit nach dem Verkaufstag auftreten.
Bitte beachten Sie, dass in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.
- Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Offensichtliche Überlastung durch anhaltende Überschreitung der Leistungsobergrenze.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Mißbrauch oder Unglücksfall.
- Überhitzungsschaden auf Grund von Verschmutzungen am Ventilatorgehäuse.
- Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original MAKITA Teile, soweit schadensverursachend.
- Verwendung ungeeigneter oder überlagerter Betriebsstoffe.
- Schäden, die auf Einsatzbedingungen aus dem Vermietgeschäft zurückzuführen sind.

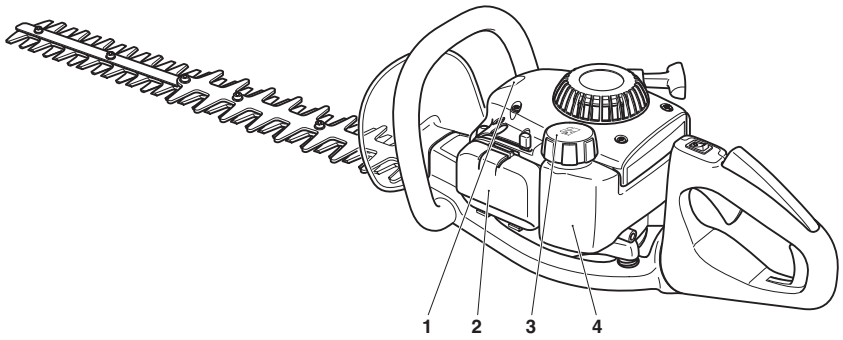
Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten werden nicht als Garantieleistung anerkannt. Jegliche Garantiearbeiten sind von einem MAKITA Fachhändler auszuführen.

Störungssuche

Störung	System	Beobachtung	Ursache
Schneidvorrichtung läuft nicht an	Kupplung	Motor läuft	Kupplung schadhaft
Schneidvorrichtung wird sehr heiß	Schneidvorrichtung	Starke Hitzeentwicklung	Gleitspiel der Schneidvorrichtung zu gering
Motor startet nicht oder sehr unwillig	Zündsystem	Zündfunke vorhanden	Fehler in Kraftstoffversorgung, Kompressionssystem, mechanischer Fehler
		kein Zündfunke	STOP-Schalter betätigt, Fehler oder Kurzschluss in der Verkabelung, Kerzenstecker, Kerze defekt
	Kraftstoffversorgung	Kraftstofftank ist gefüllt	Vergaser defekt, Kraftstofffilter verschmutzt, Kraftstoffleitung geknickt oder unterbrochen
	Kompressionssystem	Innerhalb des Gerätes	Zylinderfußdichtung defekt, beschädigte Radialwellendichtringe, Zylinder oder Kolbenringe schadhaft
		Außerhalb des Gerätes	Zündkerze dichtet nicht ab
	Mechanischer Fehler	Anwerfer greift nicht ein innerhalb des Motors	Feder im Starter gebrochen, gebrochene Teile
Warmstart-Probleme	Vergaser	Kraftstoff im Tank Zündfunke vorhanden	Vergasereinstellung nicht in Ordnung
Motor springt an, stirbt aber sofort wieder ab	Kraftstoffversorgung	Kraftstoff im Tank	Leerlaufeinstellung nicht korrekt, Kraftstofffilter oder Vergaser verschmutzt Tankbelüftung defekt, Kraftstoffleitung unterbrochen, Kabel schadhaft, EIN/AUS Schalter schadhaft
Mangelnde Leistung	mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein	Gerät läuft im Leerlauf	Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt Schalldämpfer zugesetzt, Abgaskanal im Zylinder zugesetzt
Keine Rückstellung der Halbgasarretierung	Bowdenzug	Motor arbeitet mit hoher Drehzahl	Bowdenzug falsch eingestellt oder gerissen
Bremse löst sich nicht vollständig bzw. greift nicht ein	Bowdenzug	Messet läuft beim Starten an	Bowdenzug falsch eingestellt
Leerlauf zu hoch oder nicht einstellbar	Bowdenzug	Motordrehzahl im Leerlauf zu hoch	Bowdenzug falsch eingestellt
Motor lässt sich über den EIN/AUS Schalter nicht ausschalten	Zündsystem	Motor läuft	Beschädigung an der Verkabelung Hinweis: Motor über Chokebetätigung ausschalten!

Auszug aus der Ersatzteilliste
Nur Original MAKITA-Ersatzteile verwenden. Für Reparaturen
und Ersatz anderer Teile ist Ihre MAKITA-Fachwerkstatt zuständig.

HTS4500, 5500
HTS5000, 6000, 7500



Pos.	MAKITA-Nr.	Stck.	Benennung
1	965 603 014	1	Zündkerze
2	302 500 816	1	Luftfiltereinsatz
3	302 700 187	1	Kraftstofftankverschluss kpl.
4	010 114 010	1	Kraftstofffilter
-	944 340 001	1	Schraubendeher

Raum für Notizen

Den nächsten Fachhändler finden Sie unter
www.makita-outdoor.com

MAKITA Corporation
3-11-8 Sumiyoshi-Cho
Anjo, Aichi
446-8502 Japan

Änderungen vorbehalten

Form: 995 707 010 (3.11 D)